

Matemática Básica / Período: 1

Professor: Vanessa da Luz Vieira (Mestre)

CH: 80h

Ementa:

Conjuntos numéricos. Cálculo numérico, algébrico e fatoração. Equações e inequações. Relações. Regra de três simples três composta diretamente proporcionais e inversamente proporcionais. Percentuais Funções e gráficos. Matrizes e sistemas lineares. Aplicação do conteúdo estudado em problemas administrativos.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

Conjuntos

Definições
Descrição de um conjunto
Conjunto unitário e conjunto vazio
Conjuntos finitos e infinitos

Conjuntos numéricos - naturais e inteiros

Conjuntos dos números naturais
Conjuntos dos números inteiros
O conjunto z e a reta
Regra de sinal
Divisibilidade
Mínimo múltiplo comum
Máximo divisor comum

Conjunto dos números racionais

conjuntos dos números racionais
Fração e decimais
Operações com frações
Operações dos decimais
Expressão numérica

Conjunto dos números reais

Números irracionais - i
Conjuntos dos números reais - r
Operações em r

Potências e raízes

Potência de expoente natural
Potência de expoente inteiro e negativo
Radiciação
Racionalização de denominadores
Expressões numéricas

Geometria plana e espacial

Noções primitivas da geometria
Posições relativas da reta
Figuras planas
Figuras espaciais
Unidades de medida

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina.

Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos.

Bibliografia Principal:

ARAÚJO, Luciana Maria Margoti (et al). Fundamentos de matemática. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027701/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em: 10 jul. de 2024.

PUCCINI, Abelardo de L. Matemática financeira. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786587958064. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786587958064/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

SIQUEIRA, José Oliveira. Fundamentos de métodos quantitativos: aplicados em administração, economia, ciências contábeis e atuária: usando Wolfram/Alpha e Scilab. São Paulo: Saraiva, 2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502125872/cfi/0>. Acesso em: 10 jul. de 2024.

Bibliografia Complementar:

SILVA, Paulo Sergio Dias da. Cálculo Diferencial e Integral. São Paulo: Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788521633822. Disponível em: <https://online.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633822/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

GARCIA, Adriana M.; MÜLLER, Franz A. Matemática aplicada à negócios: uma ferramenta para comunicação e decisão. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. E-book. ISBN 9788502178922. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502178922/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

HAZZAN, Samuel. Matemática Básica - Para Administração, Economia, Contabilidade e Negócios. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597027501. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027501/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

COELHO, Flávio U. Cálculo em uma variável - 1a edição. São Paulo: SRV Editora LTDA, 2013. E-book. ISBN 9788502199774. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502199774/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da. Matemática básica para cursos superiores, 2a edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597016659. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016659/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 23 de Abril de 2025

Thyciane Alviera Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica